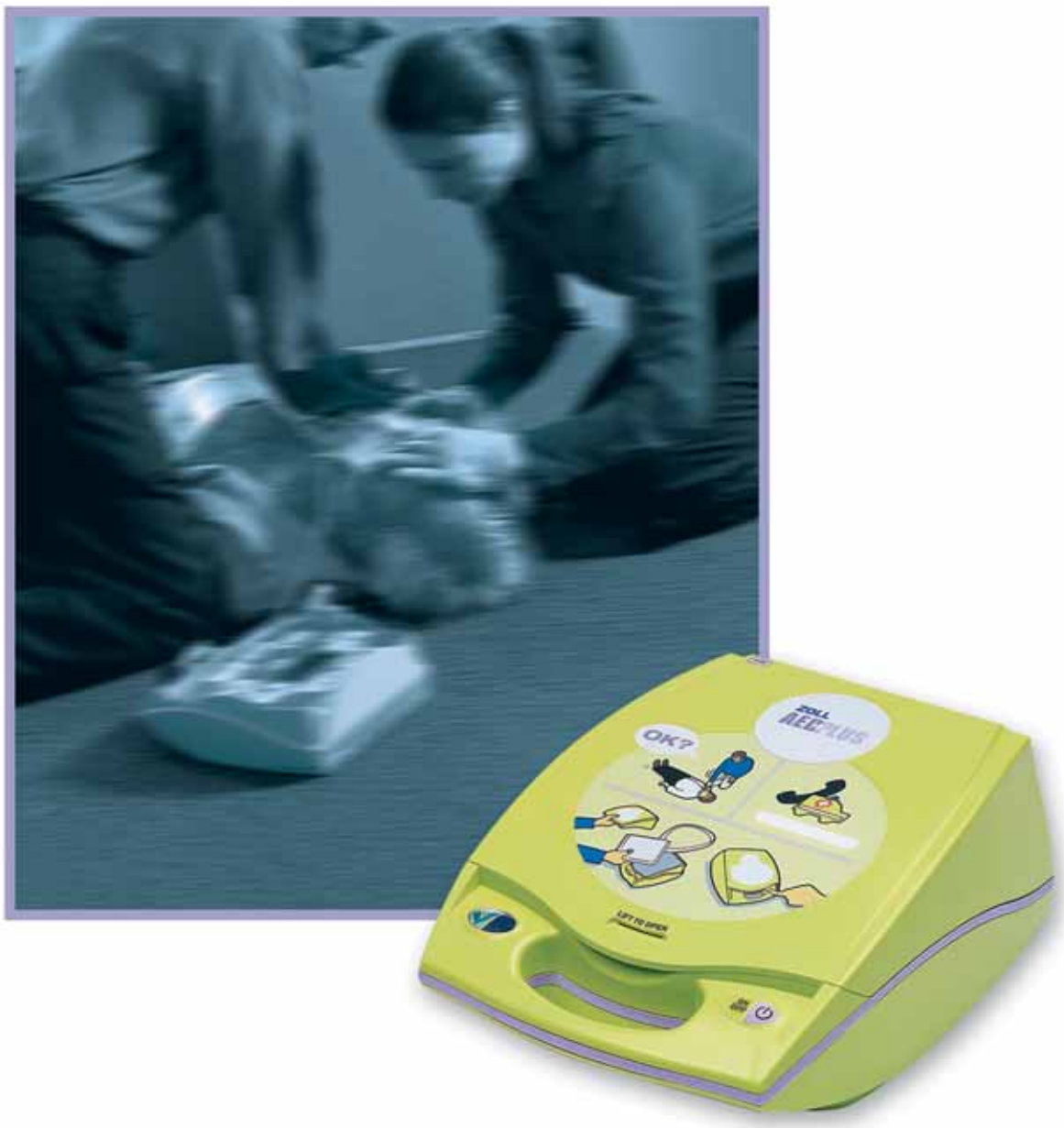
Nota de aplicación técnica de AED Plus

Desfibrilador externo automatizado con Real CPR Help

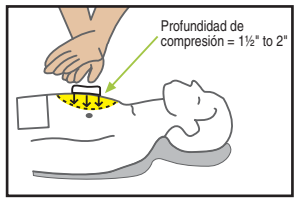


American CPR Training

ZOLL®
Advancing Resuscitation. Today.®

Medición de la compresión torácica con Real CPR Help

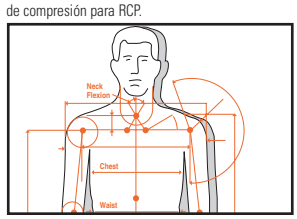
Un error común durante la RCP es no aplicar la compresión adecuada sobre el tórax de la víctima.[1,2,3] La fuerza requerida para comprimir adecuadamente su tórax de 3 a 4 centímetros varía dependiendo de la complexión y la anatomía del paciente. Hasta ahora, sólo existían sensores de fuerza y presión. La tecnología Real CPR Help presente en ***CPR-D•padz***® de ZOLL incluye un localizador para la ubicación de la mano, un acelerómetro, circuitos electrónicos y un sofisticado algoritmo de procesamiento. Esta tecnología mide con precisión las compresiones torácicas y convierte el movimiento del acelerómetro en el tiempo en distancia movida. Sólo Real CPR Help puede ayudar a un reanimador ocasional a corregir y mejorar las compresiones en tiempo real al efectuar la RCP durante un rescate.



Real CPR Help® ofrece una ayuda única para los reanimadores al entregar retroalimentación en tiempo real sobre la profundidad y la frecuencia de compresión para RCP.

Un tamaño de electrodo que se ajusta a todo

Un diseño de electrodo de una pieza debe dar cuenta de la variación anatómica de la población de pacientes. El diseño de ***CPR-D•padz*** de ZOLL se basa en numerosos datos y estudios antropométricos humanos diseñados para ajustarse a un amplio rango de tamaños y formas de pacientes, y para garantizar que un electrodo de una pieza satisfaga las necesidades de uso de los desfibriladores externos automatizados (DEA) de emergencia. El diseño desarrollado para ***CPR-D•padz*** se ajusta a las características antropométricas de la anatomía torácica del 99% de las personas. Una característica especial permite que el reanimador separe el electrodo del ápex (inferior) para abarcar el otro 1% de la población cuyas variaciones anatómicas requieren una adaptación especial.



Las ***CPR-D•padz*** de una pieza de ZOLL están diseñadas para ajustarse a la anatomía torácica del 99% de la población.

Colocación simplificada de electrodo

Simplificar la colocación del electrodo es un tema esencial para el uso masivo de DEA. El etiquetado ayuda, pero con frecuencia se le ignora o desecha durante una emergencia repentina y no anticipada. El reanimador ocasional fácilmente se confunde al mirar a la víctima sobre qué es "izquierda", "derecha", "arriba" y "abajo". Dos electrodos separados provocan inquietud en torno a la colocación incorrecta y las complicaciones técnicas si los electrodos se pegan entre ellos antes de colocarlos correctamente sobre el paciente. El singular diseño de una pieza de ***CPR-D•padz*** de ZOLL aborda estos problemas al orientar el diseño hacia la cabeza utilizando una marca de referencia para RCP (el esternón) fácil de recordar como pista de colocación clave. El protector se retira simplemente tirando de él después de ubicar el electrodo. Dado que es la misma colocación que se enseña para ubicar la mano durante la RCP, los usuarios de DEA aprovechan y sólo deben recordar una marca de referencia para ambas intervenciones.

Las ***CPR-D•padz*** cuentan con ilustraciones claras sobre la colocación anatómica y una marca de referencia para la ubicación de la mano para RCP.

Vida útil de cinco años

Los DEA que se utilizan ocasionalmente no deben reemplazarse con frecuencia. La mayoría de los electrodos de éstos vencen antes de ser utilizados. La principal limitación para la vida útil de un electrodo es la corrosión del elemento del electrodo debido al contacto prolongado con el gel iónico. ***CPR-D•padz*** de ZOLL protege los elementos del electrodo con un nuevo diseño que sacrifica un elemento no esencial en el electrodo para controlar el proceso de corrosión y permitir una vida útil sin igual de cinco años para el electrodo de un DEA. ***CPR-D•padz*** de ZOLL reduce los costos de reemplazo de los electrodos, facilita la disponibilidad y mantenimiento de un DEA y disminuye la probabilidad de falla de éste debido al vencimiento del electrodo.

Las ***CPR-D•padz*** vienen complementadas con elementos de rescate esenciales, entre ellos, mascarilla protectora, máquina de afeitar, tijeras, guantes desechables y toallita húmeda desechable.

DESFIBRILADOR

Forma de onda: bifásica rectilínea.

Tiempo de retención de carga del desfibrilador: 30 segundos

Selección de la energía: selección automática preprogramada (120J, 150J, 200J)

Seguridad del paciente: todas las conexiones de paciente están aisladas desde el punto de vista eléctrico.

Tiempo de carga: menos de 10 segundos con baterías nuevas.

Electrodos: ***CPR-D•padz***, ***pedi•padz***® *II* o ***stat•padz***® *II* de ZOLL.

Comprobación automática del desfibrilador incorporado: incluida

RCP: Frecuencia del metrónomo: variable 60 a 100 cpm

Profundidad: 1/2" a 3"; 1,3 a 7,8 cm.

Asesoramiento de la desfibrilación: evalúa la conexión del electrodo y el ECG del paciente para determinar si se requiere la desfibrilación. Ritmos susceptibles de descarga: fibrilación ventricular con amplitud promedio >100 microvoltios y taquicardia ventricular compleja amplia con frecuencias mayores que 150 lpm para adultos o 200 lpm para niños. Para conocer la sensibilidad y especificidad del algoritmo de análisis de ECG, consulte la Guía del administrador de AED Plus.

Rango de medición de la impedancia del paciente: 0 a 300 ohmios

Desfibrilador: circuito protegido de ECG

Formato de pantalla: LCD con barra de movimiento opcional

Tamaño: 2,6" x 1,3"; 6,6 cm x 3,3 cm

Tiempo de visualización: 2,6 segundos

Velocidad de barrido de la pantalla: 25 mm/s; 1"/s

Capacidad de batería: Nuevas normales (20 °C) = 5 años (300 descargas) o 13 horas de monitorización continuada. Fin de la vida útil indicado por la X roja (descargas restantes normales = 100, 5 horas de monitorización continuada).

Requisitos mínimos de PC para configuración y recuperación de los datos del paciente: equipo con Windows® 98, Windows® 2000, Windows® NT, Windows® XP, compatible con IBM, PII con 16550 UART (o superior). 64 MB de RAM. Monitor VGA o mejor. Unidad de CD-ROM. Puerto infrarrojo. Espacio en disco de 2 MB.

DISPOSITIVO

Tamaño: (alto x ancho x profundidad) 5,25" x 9,50" x 11,50"; 13,3 cm x 24,l cm x 29,2 cm

Peso: 6,7 lb; 3,1 kg

Alimentación: baterías reemplazables por el usuario. 10 baterías tipo 123A Photo Flash de litio-dióxido de manganeso.

Clasificación del dispositivo: Clase II con alimentación interna según EN60601-1

Normas de diseño: cumple con los requisitos aplicables de las normas UL 2601, AAMI DF-39, IEC 601-2-4, EN60601-1, IEC60601-1-2.

AMBIENTE

Temperatura de funcionamiento: 32 °F a 122 °F; 0 °C a 50 °C

Temperatura de almacenamiento: -22 °F a 140 °F; -30° a 60 °C

Humedad: de 10% a 95% de humedad relativa, sin condensación

Vibración: MIL Std. 810F, prueba de helicóptero mínimo.

Descarga: IEC 68-2-27; 100G

Altitud: 300 a 15.000 pies; -91 m a 4573 m

Ingreso de agua y partículas: IP-55.

CPR-D•padz

Vida útil: 5 años

Gel conductor: hidrogel de polímero

Elemento conductor: estaño

Embalaje: bolsa laminada de múltiples capas

Clase de impedancia: baja

Longitud del cable: 43" (1,1 m)

Esternón: Longitud: 6,1" (15,5 cm); *Ancho:* 5,0" (12,7 cm); *Largo, gel conductor:* 3,5" (8,9 cm); *Ancho, gel conductor:* 3,5" (8,9 cm); *Área, gel conductor:* 12,3 pulgadas2 (79,0 cm2);

Ápex: Longitud: 6,1" (15,5 cm); *Ancho:* 5,6" (14,1 cm); *Largo, gel conductor:* 3,5" (8,9 cm); *Ancho, gel conductor:* 3,5" (8,9 cm); *Área, gel conductor:* 12,3 pulgadas2 (79,0 cm2);

Conjunto completo: Longitud doblado: 7,6" (19,4 cm); *Ancho doblado:* 7,0" (17,8 cm); *Altura doblado:* 1,5" (3,8 cm)

Normas de diseño: cumple con los requisitos aplicables según ANSI/AAMI/ISO DF-39-1993.

[1]Moser DK, Dracup K, Guzy PM, Taylor SE, Breu C. Cardiopulmonary resuscitation skills retention in family members of cardiac patients. American Journal of Emergency Medicine. 1990;498-503.

[2]Kern KB, Hilwig RW, Berg RA, Ewy GA. Efficacy of chest compression-only BLS CPR in the presence of an occluded airway. Resuscitation. 1998;39;179-188.

[3]Handley AJ, Handley JA. The relationship between rate of chest compression and compression:relaxation ratio. Resuscitation. 1995;30;237-241.1Moser DK, Dracup K, Guzy PM, Taylor SE, Breu C. Cardiopulmonary resuscitation skills retention in family members of cardiac patients. American Journal of Emergency Medicine. 1990;498-503.

[2]Kern KB, Hilwig RW, Berg RA, Ewy GA. Efficacy of chest compression-only BLS CPR in the presence of an occluded airway. Resuscitation. 1998;39;179-188.

[3]Handley AJ, Handley JA. The relationship between rate of chest compression and compression:relaxation ratio. Resuscitation. 1995;30;237-241.

CE 0197

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

©2008 ZOLL Medical Corporation. Reservados todos los derechos. "Advancing Resuscitation. Today." es una marca comercial de ZOLL Medical Corporation. AED Plus, ***CPR-D•padz***, ***pedi•padz,*** Real CPR Help, ***stat•padz***, y ZOLL son marcas comerciales registradas de ZOLL Medical Corporation.

Impreso en EE.UU. 080802 9656-0158-10

ZOLL®

Advancing Resuscitation. Today.®